

**Dynamic magnetic pulse and far infrared instrument for physiotherapy**

**Patent number:** CN1276201  
**Publication date:** 2000-12-13  
**Inventor:** HAN YUZHONG (CN); SHEN YINGKUI (CN); WANG BENFU (CN)  
**Applicant:** SHEN YINGKUI (CN)  
**Classification:**  
- **international:** A61H23/02; A61H39/04; A61N2/08; A61N5/06  
- **europaean:**  
**Application number:** CN20000120774 20000714  
**Priority number(s):** CN20000120774 20000714

**Abstract of CN1276201**

A dynamic magnetic pulse and far infrared physiotherapeutic instrument is composed of casing, far infrared heating plate, permanent magnet, magnetic pulse assembly and control circuit. Said magnetic pulse assembly is installed in the center of annular permanent magnet and composed of solenoid with blind top end, cylindrical permanent magnet moving up or down in the solenoid and flexible spherical end sleeving around said blind top end. The magnetizing direction of annular and cylindrical permanent magnets is parallel to axis of solenoid but perpendicular to panel to form a massage head.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61H 23/02

A61H 39/04 A61N 2/08

A61N 5/06



## [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00120774.1

[45] 授权公告日 2003 年 11 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 1128608C

[22] 申请日 2000.7.14 [21] 申请号 00120774.1

[71] 专利权人 王景毅

地址 300100 天津市南开区南门外大街世纪  
花园 A 座 B 门 2 楼

共同专利权人 王 健

[72] 发明人 沈英魁 韩玉芝 王本英 李素香

审查员 张金芝

[74] 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公司

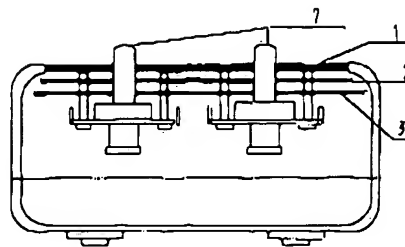
代理人 赵 敬

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 动态磁脉冲远红外理疗仪

[57] 摘要

动态磁脉冲远红外理疗仪，包含机壳，壳内面板下的远红外加热片、永磁铁、磁脉冲组件及其控制电路，磁脉冲组件装在环形永磁铁中央，但磁脉冲组件是由上端有突出止口的螺线管、管内有可上下移动的圆柱形永磁铁，螺线管止口处装有柔性套，柔性套的球形端头露在面板之外，环形永磁铁上下端面处设置减振垫、固定在面板之下，环形永磁铁、圆柱形永磁铁的磁化方向与螺线管轴线平行、垂直于面板但方向相反所构成的磁脉冲振动按摩触头。



ISSN 1008-4274

00120774.1

## 权 利 要 求 书

第1/1页

1, 一种动态磁脉冲远红外理疗仪, 包括机壳、壳内面板下的远红外加热片、环形永磁铁、磁脉冲组件及其控制电路; 磁脉冲组件装在环形永磁铁中央; 其特征在于: 磁脉冲组件是由上端有突出止口的螺线管、螺线管内的可以上下移动的圆柱形永磁铁、螺线管止口处装有的柔性套组成; 柔性套的球形端头露在面板之外; 环形永磁铁的上下端面处设置减振垫; 环形永磁铁固定在面板之下; 环形永磁铁与圆柱形永磁铁的磁化方向与螺线管轴线平行、与面板垂直; 环形永磁铁与圆柱形永磁铁的磁化方向相反。

2, 如权利要求 1 所述的动态磁脉冲远红外理疗仪, 其特征在于机壳中装有六个磁脉冲振动按摩触头, 其端头露出面板, 呈左右对称分布。

## 动态磁脉冲远红外理疗仪

### 技术领域:

本发明是涉及振动按摩、磁脉冲、远红外辐射,同时作用于人体相关穴位的一种理疗器具。

### 技术背景:

用于理疗的器具种类繁多,如 97112092.7 中公开的红外磁脉冲按摩仪,它主要由炉体式机壳,永磁铁、磁脉冲组件、加热件和控制电路所构成,加热片安装在布有远红外涂层的脚踏板下方中央,两对永磁铁和磁脉冲组件装在脚踏板下方两侧,在脚踏板表面两对永磁铁之间的小孔上装有振动片,孔下方装一对磁脉冲组件和永磁铁。现有技术的不足之处主要在于:以片状、刚性构件接触人体,仅靠磁脉冲组件和永磁铁产生的磁振带振动片轻微振动实现按摩,整个片的振动很微弱,对穴位点的作用就更微弱,按摩功能和理疗效果较差。

### 发明内容:

本发明的目的在于避免现有技术中的不足之处,而提供一种按摩、理疗效果好的动态磁脉冲远红外理疗仪产品。

可以采用以下技术方案实现目的。

动态磁脉冲远红外理疗仪,包含机壳、壳内面板下的远红外加热片、环形永磁铁、磁脉冲组件及其控制电路;磁脉冲组件装在环形永磁铁中央;但磁脉冲组件是由上端有突出止口的螺线管、螺线

管内的可以上下移动的圆柱形永磁铁、螺线管止口处装有的柔性套组成；柔性套的球形端头露在面板之外；环形永磁铁的上下端面处设置减振垫；环形永磁铁固定在面板之下；环形永磁铁与圆柱形永磁铁的磁化方向与螺线管轴线平行、与面板垂直；环形永磁铁与圆柱形永磁铁的磁化方向相反。

本技术方案相对现有技术具有如下优点和效果：

按摩、理疗效果好，以球状、柔性构件接触人体，靠圆柱形永磁铁与固定的螺线管、环形永磁铁之间的磁脉冲作用，使圆柱形永磁铁在螺线管中上下运动、产生的振动对人体进行按摩，将振动直接作用于穴位点，有较好的针刺感，舒适而有力，按摩功能和理疗效果较佳。

结合附图、实施方式对本技术方案的内容作进一步详述。

附图说明：

图 1 是动态磁脉冲远红外理疗仪一种结构示意图（A-A 剖视）；

图 2 是图 1 的俯视图；

图 3 是磁脉冲组件的局部放大剖视图。

具体实施方式：

实施例 1，动态磁脉冲远红外理疗仪，机壳可采用塑料之类制成长方形箱体，并设置相应面板 1；远红外加热片 2、非导磁金属衬板 3 依次安装在壳内面板下。磁脉冲组件主要由环形永磁铁 5、螺线管 9、圆柱形永磁铁 8、柔性套 7 及减振垫 4 构成，槽形铁 6 和金属衬板 3 通过减振垫 4 将环形永磁铁紧紧压住，并固定在面板之下。螺线管固定在环形永磁铁中央，其上下位置应保证圆柱形永磁铁上下运动位置适中即可；柔性套套紧在螺线管上端突出止口处、其球

形端头应露在面板之外，柔性套可采用橡胶、塑料等制造；圆柱形永磁铁置于柔性套内螺线管轴线处。由于环形永磁铁、圆柱形永磁铁的磁场方向都与螺线管的中轴线平行、且垂直于面板但彼此方向相反，螺线管未加电脉冲时，圆柱形永磁铁受环形永磁铁的磁力作用、悬浮在环形永磁铁的中心位置。工作时，在其控制电路的作用下，螺线管线圈加上直流电脉冲，所产生的动态磁场推圆柱形永磁铁向柔性套方向运动，因直流脉冲宽度不超过100 ms，直流脉冲过去后，圆柱形永磁铁又退回到原来环形永磁铁中心位置。直流脉冲周期性的作用在螺线管线圈上，则圆柱形永磁铁周期性的上下运动。控制电路中，直流脉冲宽度及幅度可调，因此可方便地调整圆柱形永磁铁的运动幅度。将这种振动按摩作用于人体的相应穴位，有较好的针刺感。使用时以装有磁脉冲振动按摩触头的面板紧贴人体欲治疗的部位，如足底、手、腹部、背部等。在远红外加热片产生的远红外线，螺线管产生的磁脉冲，圆柱形永磁铁运动产生的击打和变化的磁场，环形永磁铁恒定磁场的综合作用下，相应穴位受到较强的刺激，实现疏通经络、治病健身。

在满足上述结构要求的前提下，至于动态磁脉冲远红外理疗仪整体、各功能部分、每个颈部构件的具体结构形式、大小，磁脉冲振动按摩触头的数量、位置关系，构件间的连接、固定方式等，均可根据使用需要，酌情设定，它们都能实现目的，保证本理疗仪的使用性能和效果。

实施例2，动态磁脉冲远红外理疗仪，以实施例1为基础，但机壳中装有六个磁脉冲振动按摩触头，其端头露出面板，呈左右对称分布。如附图实施例所示，其使用性能，使用效果为佳。

00120774.1

## 说明书附图

第1/2页

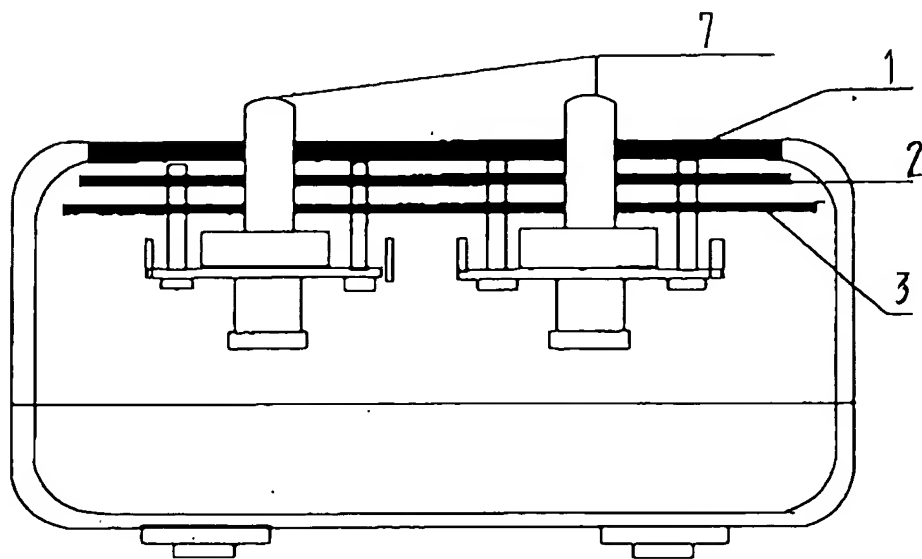


图1

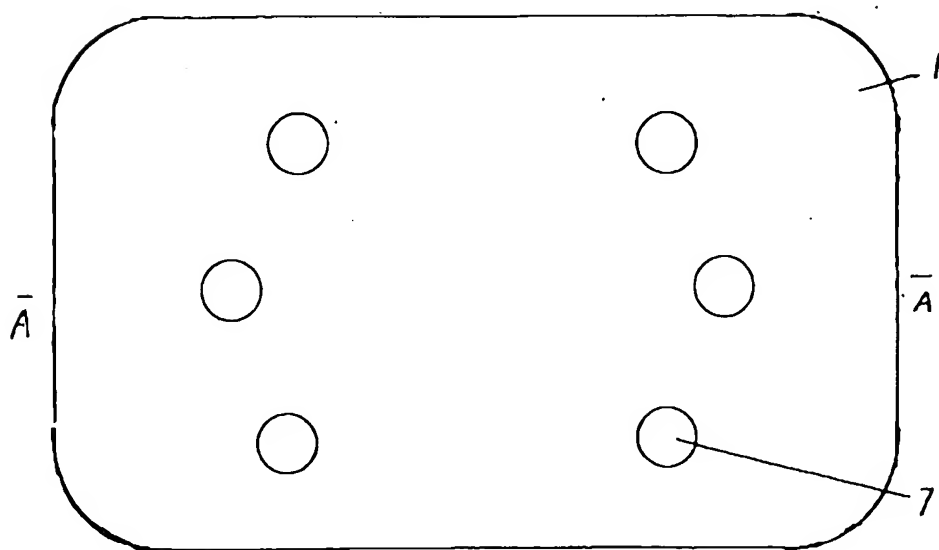


图2

00120774.1

说明书附图 第2/2页

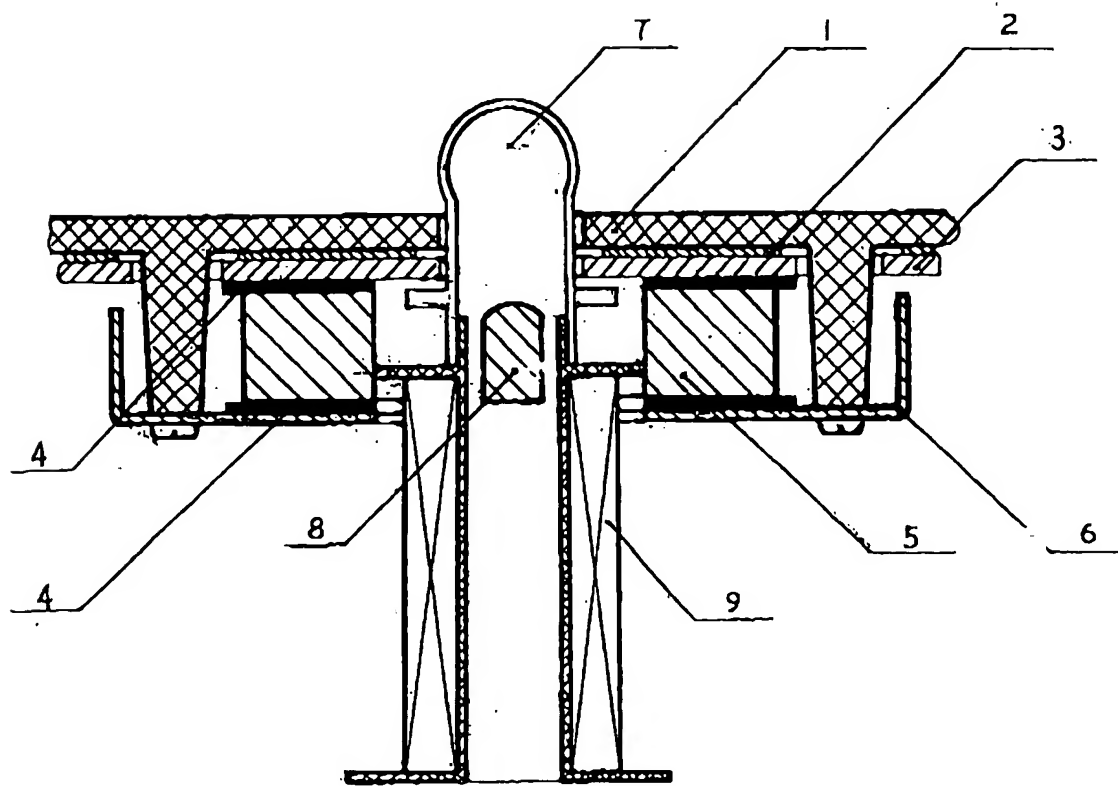


图3